DE DIAGNOSI MORBORUM MAMMAE.

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICO-CHIRURGICA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI
MEDICORUM ORDINIS
IN
UNIVERSITATE LITERARUM
GRYPHICA
PRO SUMMIS
IN MEDICINA,
CHIRURGIA, ARTE OBSTETRICIA
HONORIBUS
DIE XXVII. MENSIS SEXTILIS ANNI MDCCCLVII
PUBLICE DEFENDET
AUCTOR

AARON ALBERT.
RHENANUS.

1857

OPPONENTIBUS:
TH. LEMKE, CAND. MED.
H. FAUPEL, DRD. MED.
H. SCHOENENBERG, DR. MED.

GRYPHIAE,
TYPIS FRID. GUIL. KUNIKE, REG. ACAD. TYPOGR.

PATRI

OPTIMO, DILECTISSIMO

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

Libri, quibus usus sum:

A. Cooper, Illustrations of the diseases of the breast. London 1829.

J. Birkett, the diseases of the breast and their treatment. London 1850.

Velpeau, Traité des maladies du sein. Paris 1854.

H. Lebert, Abhandlungen aus dem Gebiete der Chirurgie etc. Berlin 1848. pag. 293 – 324.

F. W. Scanzoni, Lehrbuch der Krankheiten der weiblichen Sexualorgane. Wien 1857.

Vidal's Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre. Deutsch bearb. von Adolph Bardeleben. Berlin 1856. B. III. pag. 533—572.

Scherer, Art.: Milch, in Wagner's Handwörterbuch der Physiologie.

Inspectio.

Ut inspectio unius cujusque partis, in qua morbum suspicamur, ante omnia necessaria appareat, ita et in morbis mammae prae ceteris est instituenda, priusquam diagnosis certa statuatur.

Quamquam vero inspectio sola non semper sufficiet ad morbum cognoscendum, tamen persaepe ostendet viam, qua in adhibendis reliquis morborum inquirendorum methodis uti debeamus. Cognoscimus enim ea et varietates et mutationes coloris in partibus morbo affectis, tum quem in modum illae partes sint adauctae aut minutae, aut quoad formam suam mutaverint, nec non utrum quae laesio illarum aut disjunctio intercesserit, deinde quem in modum vasa superficialia sint commutata, qui sit turgor, aut quae relaxatio, denique utrum excrescentiae sint, nec ne in superficie. Itaque quos mammae morbos, aut quoad unumquemque morbum inspectione sola cognoscere possimus, primum exponam.

1. Invenitur persaepe mamma et minor et

parum evoluta, quam ex pubertate praesente aut aetate progressa exspectari possit. Quae res aut retardatione adducitur evolutionis universalis, ita ut totum corpus non respondeat aetati aut tarda evolutione solarum partium genitalium, quum in corpore ceterum maturo nulli exsistunt libidines illi respondentes. Alterum praecipue invenitur in puellis chlorosi, tuberculosi, syphilide laborantibus, persaepe etiam in puellis ceterum sanis, alterum non raro in feminis, quae vocantur viragines.

Forma mammillarum ab norma abscedens reperitur persaepe in feminis, quarum mammae sunt sanae atque perfectae, haecque depravatio oriri videtur praecipue ex compressione mammae mechanica, quae aut vestimentis perangustis et ineptis, aut muneribus quibusdam, praecipue iis, quae sunt puellarum acu victum quaeritantium, exhibetur. Remanere tum solent mammillae parvae, inque mammam imprimuntur, ita ut omnino ea tegantur, neque tum ullo persaepe remedio protrahi possunt.

2. In mulieribus natu minoribus tanta interdum observatur mammarum adauctio, ut in abdomen fere dependentes mammae inveniantur. Cutis apparet extensa, interdum etiam fere normalis, aut adipis candorem praebens. Areola iusto major fieri solet; mamilla vero ipsa non adaugetur, imo persaepe in profundum retrahitur. Mamma formam suam pristinam semiglobosam amittit, atque fit pyriformis, quum basis in pedunculum fere extrahatur, in quo reliqua mamma pendeat. Si hy-

pertrophia ad maximum pervenit gradum, reliqui corporis nutritionem valde prohiberi videmus. Haec signa sunt praecipua hypertrophiae universalis mammae. Quae partes sint adauctae aut quem in modum mutatae palpatione sola in lucem adeo proferri potest, ut morbi natura certa constituatur.

Animadvertimus nonnunquam aut simul cum pinguedine reliqui corporis aut ea omnino absente augmentum mammae per omnes diametros quod adeo progredi potest, ut aegre tantum a femina feratur. Hoc augmentum mammae per omnes partes aequum cum cute nihil mutata, hypertrophiam praebet panniculi adiposi mammae.

3. In puellis, qui maturitatem sexualem assequuntur, tum in gravidis et saepissime in puerperis et lactantibus, non raro reperimus post refrigeria aut animi commotiones, rubedinem aut partialem aut totalem unius vel utriusque mammae, cum frigore et febri incedentem, quam pressione digito exhibita, repelli, digito remoto rursus statim exsistere, nec vero circumscriptam, sed aeque per cutem aliquantum tumidam, diffusam cognoscimus. Quibus omnibus rebus visis, non jam dubitamus, quin morbum praesentem erysipelas mammae verum nominemus.

4. Attamen si mulieres, praecipue mammas infanti praebentes, aut etiam puerperas aut gravidas de lactis secretione prohibita querentes audimus; tum si inspectione exhibita, aut mammam totam aut certos quosdam locos rubedine abnormi abscedente

obtectos, aut etiam per universam mammam rubedinem ita dispositam cognoscimus, ut sit ubique inaequalis, sed in quibusdam locis magis saturata et inde quasi e centro versus peripheriam se diradians, porro si aut unum aut complures mammae locos vidimus valde tumidos; tum non jam adesse erysipelas verum opinabimur, sed quod dicimus erysipelas spurium atque symptomaticum, mastitide acuta parenchymatosa aut partiali aut totali provocatum.

Si inflammatio parenchymatosa nimis profundam sedem intra mammam cepit, tum illud erysipelas omnino abesse potest. Rubedo partialis atque circumscripta inflammationi aut suppurationi topicae respondere solet. Nihilominus vero persaepe certam quandam cutis partem rubore nimis magno obtectam invenimus, quamquam universa mamma inflammatione parenchymatosa est correpta. Quae mastitis cutem totius mammae rubore inflammationis praeditam secum fert, ea vehementissimam se praestat et substantiae mammae et telae cellulosae subcutaneae et cutis ipsius inflammationem.

Initio nonnunquam erysipelate simplici correptam mammam vidimus, brevi vero post aegrotas de doloribus profundis atque vehementibus et de lactis secretione inhibita et de sanitate universa turbata querentes audiemus. Si tum et mammam ipsam valde tumidam inveniemus, juste progressam esse inflammationem erysipelatosam in mammillam, in ductus lactiferos et in substantiam ipsius mam-

mae credemus, diagnosinque statuemus erysipelatis veri cum mastitide parenchymatosa conjuncti.

Abscessus mammae acutos, qui ex mastitide sunt orti, sola quoque inspectione cognoscere possumus, praecipue quum sciamus et puerperis et illis feminis, quae lacte suo infantes nutriunt, primis post partum mensibus magnam esse proclivitatem ad mastitides, quae in suppurationem libentissime transeant. Quotiescunque enim, cognita jam pridem mastitide, ruborem quemdam circumscriptum conspicimus, si qua non jam ab initio aderat, tum si elevari epidermidem in certo quodam loco atque laevigari vidimus; si deinde color hujus protuberantiae cutaneae abalienatur fitque pallidus et coeruleo-rubidus, partesque huic loco finitimae apparent inflammatae atque tumidae; si denique cutis in formam haemisphaericam protracta puncta praestat lutea; tum non jam dubitamus, quin in partibus profundioribus, atque sub cute adeo mutata sitis, suppuratio suspicanda sit. Nec minus si postea compluribus in locis, iisque praecipue prope mammillam sitis perforationes animadvertimus, foramina complura atque parva praebentes, exque iis pus per aliquot dies profluere vidimus; tum pro certo scimus, adesse mastitidem atque abscessus acutos ex ea esse ortos.

Intercedere saepe solent nova inflammationis symptomata, quamquam et abscessus jam sunt orti et longius progressi; tum dignoscimus mastitidem novam recidivam.

Neque abscessus areolae mammillares hic omittere possumus, qui nunc forsitan exsistere solent: Initio areola apparet rubida atque livida, et inter dolores pungentes intumescit. Nisi imflammatio tum dissolvitur atque exstinguitur nonnullos post dies, abscessus oriri solent, qui velut tubera magnitudine nucis atque cute obtecta, laevigata, expansa, coerulea, prominent.

5. Persaepe in mulieribus mammas infanti praebentibus et praecipue in puerperis minoribus natu, atque cute tenui praeditis, aut basin aut apicem mamillae rubidam factam, ab epidermide denudatam, et fluidum seroso-purulentum secernentem, postea crustis flavis aut fuscis obtectam vidimus. Hae, quae dicuntur excoriationes mamillae, doloribus excruciant maximis feminas nutrices, inter ubera praecipue praebenda, maximaque poscitur medici diligentia ad malum removendum. Si enim inflammatio adhuc superficialis ad summum gradum pervenit, et telam cellulosam subareolarem corripere abscessusque provocare potest, unde iterum et substantia mammae ipsius libentissime inflammatur.

6. Laesiones mammae traumaticae sola quoque inspectione cognoscuntur. Sanguinis in telas effluvia in cute animadvertuntur, velut loci rubri aut flavi, aut virides, quorum color digiti pressione non exstinguitur. Partium aut mammae aut mamillae disjunctio vi mechanica provocata, dolores non adeo magnos secum ferre solet.

7. Jam quum ex mastitide aut feminarum nutri-

cum aut earum, quae infanti suo ubera praebere desinunt, abscessus ortos vidimus, nonnunquam inter hos invenimus ulcuscula saepissime complura, haud adeo magna, fundo perforato, et margine calloso praedita, ex quibus aut sua sponte, aut pressione in ea exhibita et lac et pus evacuantur. Jam has res non nisi suppuratione profundiore et arrossione cujusdam canalis lactiferi majoris ortas esse, fistulamque lacteam adesse scimus. Attamen fistula ejusmodi accurata tantum inquisitione secreti a ceteris fistulis exacte discerni potest. Si postea, suppuratione exstincta, parietes hujusce fistulae, cum cute, ubi illa erat perforata, coalescunt, tum fistulam quoque lacteam videmus, nullum vero pus, sed lac purum secernentem.

8. Accidit interdum ut post inflammationes mammae, aut etiam nullis symptomatibus imflammationis antecedentibus, tumores circumscriptos atque duros, exsudationibus provocatos reperiamus, eosdem complures in lobos divisos cuteque obtectos sana atque mobili cognoscamus. Si tum neque sanitatem turbatam videmus, neque aegrotas de doloribus, de molestiis, de lactis secretione prohibita querentes audimus, tum jure hypertrophiam telae cellulosae in mamma adesse credemus, qui vulgo tumores mammae chronici nominentur. Neque errasse nos in diagnosi eo firmius opinabimur, quo longius tumorem observantes, et stationarium atque nihil commutatum inveniemus.

9. Reperiuntur quoque non raro in mamma tumo-

res, magnitudine manus clausae, et etiam majores, qui ab iis, quos jam descripsimus, et quos descripturi sumus, differunt et ortus celeritate et omnium inflammationis symptomatum absentia. Cutis illos tegens nihil invenitur commutata, venae vero subcutaneae sanguine quam maxime impletae. Palpatione exhibita fluctuatio sentitur. Conferas forsitan hos tumores cum abscessibus frigidis sic dictis, quos item sine ulla inflammatione et sine doloribus existere solere affirmes. Attamen si punctione tumoris instituta, neque pus neque sanguinem sed lac purum profluens cognosces, tum tumorem sola lactis accumulatione ortum, tumoremque lacteum sic dictum seu Galactocelen adesse certo scies. Opinaberis tum aut sinum quendam lacteum admodum esse dilatatum, aut canaliculum lactiferum esse diruptum atque lac in telam cellulosam canaliculo finitimam esse effusum.

10. Inspectio sola ad cognoscendos tumores, quos dicimus benignos, ut sarcomata, tumores fibroides et enchondromata haud multum valet. Tum demum natura tumoris inspectione in lucem proferri potest, si ad maximum illi jam gradum pervenerunt, magnopere jam sunt extensi. Cystae praecipue magnam assequuntur amplitudinem, et A. Cooper maximos mammae tumores cystis effici affirmat. Plus aliquantum valebit inspectio, si tumores quam proxime ad superficiem mammae aut sub ipsa cute sunt siti. Cystae enim tum protuberantias haemisphaericas ex reliqua superficie prominentes praebere solent et si

tumores adeo sunt expansi cutisque illos obtegens adeo pressione continua attenuata et ipsum colorem coeruleum pellucentem praestant. Quas omnes res respicimus et si palpatione fluctuationem regerimus, porro si sanitatem nihil turbatam, si functiones mammae non oppressas, cutemque supra ea sitam non mutatam cognoscimus, tum pro certo fere cystam inesse in mamma affirmare possumus. Inquisitio liquoris punctione in lucem prolati diagnosin certissimam statui jubebit.

11. Carcinomatis genera praecipue duo, fungus et scirrhus, hic consideranda apparent, quum sola ea mammam corripere soleant. Lebert et Velpeau crebritatem carcinomatum mammae perpendentes in quarta quaque aegrota fungum, in tribus scirrhum a se esse visum referunt. Si quodque genus pro se contemplamur, haec nobis occurrunt.

a. Fungo tum demum commutationes externae provocari solent, si malum longius jam est progressum atque stadium secundum jam assecutum. A. Cooper feminas, postquam pubertatem sunt assecutae, quemcunque annum agant, corripi fungo posse ait; post trigesimum vero vitae annum saepissime oriri malum affirmat. Visam quoque a se esse puellam duodecim annorum hoc carcinomatis genere correptam refert. Neque constitutio, neque habitus debilitari initio morbi solet, eo magis vero post aliquod tempus, si ulcerationes jam exstiterunt, aut emollire tumores coeperunt, consumi vires consueverunt. Tum facies obtegi incipit colore flavo, corpus uni-

versum macie corripi maxima, ex haemorrhagiis saepissime intercedentibus proveniente, et ex suppurationibus succos consumentibus; aegrota doloribus vexari non desinit, et quietem et somnum turbantibus. Cutis mammae initio quidem morbi omnino apparet sana; post paucos vero menses colorem accipit lividum. Tum mamma quoque universa major fieri, formamque suam haemisphaericam amittere solet atque vel hanc vel illam in partem protracta apparet. Intra cutem et telam cellulosam subcutaneam plexus perspicui fiunt venarum varie atque dense dispositarum earumque varicosarum. Postea et superficies mammae inflammata animadvertitur, coloreque obtegitur fusco atque rubido, qui color valde differt a rubore inflammatione mera provocato. Deinde cutis, postquam partes internae adeo suppuratione sunt deletae et molles factae, elevari paullatim incipit in conos aut in tubera; perforatione denique ingressa, ulcera exsistunt diverso numero, quae quam celerrime crescere consueverunt in profundum et in latera, quum carcinoma integumento denudatum maxima celeritate dilabatur et liquefiat. Ulcerum adspectus diversissimi quamquam in una aegrota esse possunt. Omnia fere vero praestare solent formam irregularem, margines sinuatos, callosos atque extrorsum rejectos, fundum colores sordidi atque cinerei.

Brevi tempore anidmadvertuntur excrescentiae fuscae et rubidae, quae propter similitudinem cum fungo plantario et ipsi fungi nominantur. Qui fungi persaepe sedem praebent haemorrhagiis liquoremque

secernunt purulento-serosum, sanguinolentum. Si putredo partium fungo correptarum longius est progressa, liquor ulcere secretus valde fit foetidus adeoque cutem sanam corrodere solet, ut persaepe partes ulcus circumdantes longe lateque sphacelosas reperiamus. Mamillae non apparent depressae atque in profundum retractae. Cutem rugosam aut cicatricibus similem, ut in scirrho vero, non cognoscimus. Haec sunt signa praecipua fungi medullaris mammae, quae oculo nudo conspici possunt.

b. Neque in scirrho res minoris ad diagnosin gravitatis inspectione sola inveniuntur, eaeque, ut in fungo, in stadio morbi demum secundo. Birkett, Lebert et Velpeau, quum investigare vellent, quibus vitae annis saepissime inveniretur in feminarum mammis scirrhus, creberrime inter annum quadragesimum et quinquagesimum, tum, aliquanto rarius inter annum quinquagesimum et sexagesimum reperiri cognoverunt. Quod ad adspectum aegrotarum scirrho laborantium, color faciei post tumoris suppurationem ingressam animadvertitur flavo-cinereus, malae quibusdam in locis leviter rubidae, habitusque universus, qui dicitur, cachecticus. Cutis supra mammam extensa colorem praebet depravatum atque flavo-fuscum, eademque venis dilatatis large apparet praedita, rugosa, cicatricibus similis, atque cum tumoribus scirrho effectis coalita. Folliculi cutanei prope mammillam siti, massa sunt impleti nigra atque sebacea. Brevi post et deprimitur mammilla et contractilitatem amittit atque, ex mammae forma

irregulari, aut plus aut minus detrahitur. Persaepe mamillam conspicimus rubidam, inflammatam, sanguinem plorantem atque in ulcerationem abientem. Postea ruborem cutis levidum conspicere consuevimus, deinde cutis perforationem liquorisque profluvium serosi atque sanguinolenti; pus vero bonum, quod admisceri solet huic liquori, ex partibus simplici inflammatione correptus oritur. Ulcus tum in dies fieri solet malignius atque profundius, marginesque accipit rubros, vel etiam colore igneo praeditos, tumidos atque callosos; fundum quoque praebet sordidum liquorem cinereum atque foetidum secernentem. Ulceratio adeo tum in profundum progreditur, ut non raro musculus pectoralis denudetur et ipsa suppuratione corripiatur; granulationes hujus ulceris saepissime sunt imperfectae et irregulares, atque quum hic reperiuntur copiosae atque fere luxuriantes, illic omnino deesse videntur. Intercedere quoque haemorrhagiae solent ex ulcere, aut sua sponte ortae, aut ligaturis et integumentis ulceris renovandis, provocatae. Tubercula subcutanea mammae, pectoris et vicinarum partium non raro palpanda, nunc fiunt primo alte rubra, serius flava et in centro pellucida et formantur non in abcessus sed in ulcera exedentia. Tali scena pedetentim, per menses et annos sese offerente et explicante, mammam, non uti in aliis vitiis ejus organicis fit, volumine augeri, sed potius contrahi et circumferentia imminui spectamus. Sub finem morbi et humerum et cubitum, sensimque universam extremitatem superiorem ejus lateris, quod sedem

praebet malo, oedemate corripi aegrotasque denique et propter marasmum in dies crescentem et propter propagationem scirrhi in organa gravia atque longe a primaria sede carcinomatis remota, morte abripi videmus.

Palpatio.

Palpatio, quae ad morbos mammae cognoscendos longe majoris est momenti quam inspectio, perspicuam reddit et naturam et gradum sensibilitatis, quantitatem caloris vitalis, formam, volumen atque fines tumorum, nec minus eorum mobilitatem, elasticitatem, duritiaeque gradum, tum fluctuationem ut et sedem horum omnium symptomatum. Maxime vero haec inquirendi methodus valet ad discernendos tumores mammae benignos a tumoribus malignis.

1. In hypertrophia, sic dicta, mammae universali, praecipue substantiam mammae glandularem et telam cellulosam inter illam substantiam positam, tum et persaepe adipis stratum, illam circumdans adaucta invenimus. Si palpatione hujusmodi tumorem inquirimus unumquemque lobulum aut acinum multiplo majorem factum, quam in mamma sana esse consueverit, sentimus; simul in mamma malo correpta pressione dolores facillime provocari solent. Pondus huiusmodi mammae libras duodecim vel viginti adaequare potest, ambitusque adeo magnus, ut in genua dependeat mamma.

2. Necessarium apparet, ut hoc loco mentio

fiat tumoris, qui pridem partim tumor mammae chronicus (A. Cooper), partim hypertrophia mammae vocabatur, quorum natura anatomica a Reinhard et Müller accurate disquisita diversa est cognita a natura hypertrophiae verae. Sedem enim huic tumori praebent sinus et ductus lactei, qui reperti sunt valde dilatati atque excrescentiis impleti, veluti polypis, ad parietes illorum sinuum et ductuum internos affixis. Et vesiculae glandulares hujus morbi participes fieri possunt. Tum in cystas dilatatae atque liquore vel seroso vel gelatinoso impletae reperiuntur. Tela quoque cellulosa cavernam ejusmodi circumdans, aucta esse consuevit. Hoc tumorum genus, a J. Mueller „cystosarcoma phyllodes", a Birkett „dilatatio varicosa ductuum lactiferorum" appellatum, haec symptomata, quae palpatione inveniantur, propriaque malo appareant, praebere solet: tumor perspicue sentitur complures in lobos divisus atque quum facillime a reliqua mamma tolli possit, certis finibus circumscriptus atque a reliquis partibus sejunctus apparet. Est quoque aliquantum elasticus, nec vero adeo durus quam scirrhus, neque adeo mollis quam fungus, pressioneque in eum exhibita, dolores non provocantur. Attamen, si caverna quaedam prope superficiem mammae sita cum cute invenitur coalita, fluctuationemque praebet perspicuam, sique tumor cognoscitur non coalitus cum musculo pectorali, jam prohibemur, ne tumorem cum scirrho confundamus. Si quis de natura tumoris dubitet, quum vel hanc

vel illam rem ad diagnosin pertinentem desideraverit, tum punctionem instituat tumoris, qua omnis dubitatio necessario tolletur.

3. Mamma erysipelate correpta, aeque per superficiem tumida atque calida apparet; substantia vero glandularis, pressione fortiore exhibita, omnino reperitur sana atque nullis doloribus vexat aegrotam.

4. Phlegmonen vero tum adesse credimus, si non superficiem mammae, sed partes profundiores tunicam cellulosam subcutaneam inflammatas cognoscimus. Mamma tum digito ipsam premente valde reperitur tumida, calida atque dura. Quae phlegmone saepissime occurrit in mamilla atque in areola, ubi in abscessus transire solet, quorum natura facillime cognoscitur.

5. Ubi inspectione lineae rubrae a mamma ad regionem axillarem aut ad claviculam progredientes videntur, palpatione reperiuntur tumores cylindrici, restiformes, dolentes. Qui tumores, si nodulis sunt praediti diversis spatiis inter se distantibus, inflammatione vasorum lymphaticorum, si omnino plani inveniuntur, inflammatione venarum effecti cognoscuntur. (Cruveilhier). Causa hujus rei deducenda est a valvulis, quibus abundant vasa lymphatica. Persaepe vel in uno vel in compluribus locis horum tumorum cylindricorum fluctuationem reperimus, exque ea in abscessus, ex inflammatione ortos, concludimus. Quae omnia symptomata propria sunt tum lymphangitidis, tum phlebitidis mammae.

6. Si, cognita jam pridem mastitide, aliquanto

post, aut in uno loco aut compluribus in locis mammae fluctuationem, in partibus vero hos locos circumdantibus, majorem duritiam reperimus; si tumorem quoque adhuc durum emollescere sensim atque elevari paulatim videmus ex superficie mammae prominentiam haemisphaericam atque fluctuationem praebentem; tum adesse mammae abscessus acutos, ex mastitide ortos, certo scimus.

Inflammatio telae cellulosae infra mammam sitae, raro invenire solet. Si vero obviam fit, tum ea re differt ab inflammatione substantiae glandularis ipsius quod non reperiuntur lobi tumidi et quod lactis secretio non est inhibita. Si jam suppuratio intercessit, qui exitus saepissime observatur, tum, si mammam aut huc vel illuc movere aut ad thoracem apprimere conamur, ut Velpeau affirmat, mammam velut supra cystam liquore impletam moveri et positam esse sentiemus. Brevi vero ejusmodi inflammatio significari narratur oedemate, velut annulo mammam circumdante.

7. Accidit interdum, ut feminae de tumore mammae magno, repente et sine ulla inflammatione orto, queri incipiant. Palpatione hujusmodi mammae tumorem reperimus magnum, in dies crescentem, ubique fluctuationem praebentem, indolentem. Concludimus his ex signis canalem quemdam lactiferum esse diruptum atque ita lac continuo effundi in telam mammae cellulosam. Causam hujus diruptionis retentionem putamus lactis aut in uno canali lactifero aut in compluribus, provocatam aut obliteratione aut occlu-

sione ejus partis horum canalium quae proxima ad mamillam est sita. Hunc tumorem nominare consuevimus tumorem lacteum, seu Galactocelen.

8. Deteguntur quoque non raro palpatione tumores mammae qui ex lactis excretione prohibita oriri solent. Causae hujus impedimenti inveniuntur aut in mamillae excoriationibus aut omnino reperiri non possunt. Qui tumores palpatione sentiuntur rotundi, aequi, liberi atque qui diversas in partes facillime moveri possint, tum prope mamillam siti, arctis finibus, circumscripti, nulla tela cellulosa indurata circumdati, neque processus restiformes ad partes vicinas emittentes, omnino non dolentes, persaepe duritia cartilaginis praediti, inter novam gravitatem orti, aut inter lactis secretionem de novo incipientem aut inter menstruationem redeuntem frequenter disparentes. Ortus ejusmodi tumorum repetendus apparet et a stagnatione lactis et a resorptione partium ejus fluidiorum, quae praecipue tum intercedere solent, quum mater, quamvis lactis habeat copiam magnam, ubera praebere infanti aut nequeat aut nolit et nihilominus larga lactis secretio continuat. Existunt tum lactis conglomerationes, qui vulgo nodi lactei appellantur.

9. Praeter cystas illas, quas dilatatione canalium et sinuum lactiferorum ortas descripsimus, aliud quoque genus cystarum mammae, quod neoplasmatibus est adnumerandum, invenitur. Palpatione tum duri quidem in subtantia mammae reperiuntur tumores, non vero adeo duri, nec etiam adeo arctis

finibus circumscripti, quam est scirrhus, praeterea laeves, plus minus rotundi, cum partibus glandulae vicinis quasi confluentes atque in quibus pressione vel rudissima nulli provocantur dolores nisi forte cysta ipsa inflammatione est correpta; sentiuntur deinde aequabiliter firmi atque duri per omnes partes, postea vero, quum jam increverunt tumores, in hac parte apparent firmiores, in illa fluctuationem praebent maxime perspicuam. Glandulas quoque axillares omnino sanas neque dolentes invenimus, etiamsi malum longissime jam est provectum. His omnibus rebus cystas cognoscimus, atque, ne cum scirrho confundamus, prohibemur.

10. Multum quoque valet palpatio ad discernendum scirrhum mammae a fungo medullari. Si enim complures invenimus tumores duros inter se propinquos, neque tanta duritia praeditos, quanta est scirrhus, sed potius ea, quae esse solet tumoris inflammatorii chronici in primo ipsius stadio; si postea tumoris superficiem inaequalem sentimus, tuberibusque compluribus praeditam, digito prementi cedentem, sed pressione suspensa statim se rursus elevantem, ergo elastica, molliorem, minus circumscripta et magis diffusa quam scirrhum; si post aliquot menses cutis colorem lividum, fluctuationemque manifestam invenimus, glandulasque et axillares, et cervicales et sternales rarius alteratas cognoscimus quam in scirrho; si denique cute jam perforata, ex ulcere corpuscula aut plus aut minus rubra, mollia, rotunda, elastica elevari videmus, tum fungum adesse,

non scirrhum, jure contendemus. Quae res palpatione sola animadvertuntur, priusquam cutis est exulcerata, malumque ante oculos positum, quamquam non omnino perspicuam mali reddunt naturam, tamen quam maxime jam suspicari fungum medullarem mammae jubent.

11. Scirrhus palpatione jam in primis stadiis, quamquam non omnino tamen satis perspicue cognoscitur. Si nimirum in feminis circa annum quinquagesimum tangimus in mamma marcida tumorem unum aut duos tumores parvos, duritiaque aut ossis aut lapidis praeditos neque elasticos cognocimus, tum diligentissime jam malum grave suspicantes, reliquam tumoris naturam perscrutabimur. Si positum tumorem in substantia mammae ipsius, sique coalitum eum cum mamma et musculo pectorali, ita ut non solus, sed simul cum mamma huc atque illuc moveri possit, si porro praeditum marginibus irregularibus atque cum mammae substantia quasi confluentibus cognoscimus, si quoque et cutis affixa apparet ad tumorem neque potest moveri, si et tumores ipsi inveniuntur circumscripti, ita ut certis finibus circumdati appareant; tum scirrhum forsitan, qui ejusmodi res leviter inquirere consuevit, cognitum jam habebit. Attamen, si exploratione longiore et accuratiore instituta et excursores funiformes a tumore in parenchyma ipsum mammae progredientes invenimus, nisi forte, quod raro fit, universa mamma in tumorem scirrhosum est commutata; si et de doloribus primum exiguis,

postea in diem crescentibus queri incipiunt aegrotae si et tumorum magnitudinem postquam pervenit usque ad diametrum pollicum duorum vel trium, nihilo augeri cognoscimus, qua re differunt a reliquis tumoribus et praecipue a fungo medullari; si demum et telam cellulosam subcutaneam magis spissam atque densam et in vasis absorbentibus subcutaneis parvos nodulos ortos reperimus; si denique et glandulas axillaris tumidas sentimus, tum scirrhi diagnosin statuemus certissimam, quamquam malum occultum aliquantum sciemus. Post menses aliquot demum vel adeo post annos, palpatione fluctuatio sentitur haud adeo clara, sed potius locorum quorundam quasi mollities elastica. Postquam vero nodi his sub locis siti omnino in ulcerationem abierunt, tum et cutis erubescere, colore livido et vesicis gangraenosis aut crustis nigris obtegi consuevit, ulceraque oriuntur fundo et marginibus aeque duris praedita, ac tumores in primo morbi stadio. Neque pressione dolores his in marginibus provocari solent. Granulationes in superficie ulceris crescentes differunt a granulationibus sanis et benignis duritia insigni, sensilitatis obtusione et secretione liquoris foetidi, sanguinolenti. Mamma universa praedita tum apparet duritia lapidea. Non raro in hoc scirrhi stadio infra cutem mamillae sitam, tum infra cutem colli et scapulae nodulos reperimus, vel tubercula plus minus dura, quae paullo post fiunt dolentia cumque cute coalescunt. Versus scenae lugubris finem istud oedema

extremitatis superioris ejusdem lateris supra jam commemoratum peculiari modo sub palpatione se habet, quippe tangitur firmum carnis ad instar, et non adeo facile quam oedema vulgare in foveam digito deprimi potest.

Signa physiologica.

Jam convertimur ad symptomata physiologica, quae diversis mammae morbis adducuntur. Neque ignoramus ea longe postponenda esse iis symptomatibus, quae inspectione et palpatione reperiantur. Nihilominus vero majoris sunt momenti ad diagnosin certam morborum quorundam statuendam, quam quae omnino negligi posse videantur. His symptomatibus physiologicis non solum adnumerandas putamus perturbationes sensibilitatis, mobilitatis et functionum mammae, sed etiam morbi typum, eruptionem et decursum et rationem qua reliquum corpus morbo locali afficiatur.

1. In iis feminis, quarum mamma adaugetur hypertrophia acinorum, neque adspectum phlegmaticum, neque cachecticum invenimus, sed cognoscimus plerumque feminas juniores et constitutione tenui; simul et decursum mali ipsius tardum per menses, vel adeo per annos observare possumus. A. Cooper de duabus refert feminis, malo hoc laborantibus, alteramque viginti tres, alteram septemdecim annos fuisse natam affirmat.

2. Quae mulieres erysipelate mammae

laborant, de doloribus superficialibus, iisdemque urentibus et pungentibus, tum et de lactis secretione prohibita queruntur. Quas res quum animadvertimus, juste concludere possumus, inflammationem cutis superficialem longius provectam esse in mamillam, in ductus lactiferos et in partes profundiores, ita ut et dolores his in locis exsistentes, tum et tumor inflammatorius canalium lactiferorum prohibeant lac, ne profluat.

3. Mastitis cum doloribus aut magis aut minus vehementibus incipere solet, quos brevi post intumescentia singulorum lobulorum sequi consuevit; simul et lactis secretio opprimitur in mamma malo laborante, idque eo magis, quo inflammatio est diffusior. Febris aut mitior aut vehementior, et glandularum axillarium intumescentia raro tantum desiderantur, doloresque persaepe adeo vehementes sentiuntur, ut omnino prohibeant aegrotas, ne dormiant. Vulgo inflammationem sequitur suppuratio, qua in lobis inflammatis aut singuli aut complures oriantur abscessus. Cognoscitur plerumque hoc morbi stadium horroris ingressu, tum doloribus continuo adaugentibus, denique cutis perforatione. Desunt tamen non raro illa, quae enumeravimus, symptomata universalia in mastitide acuta et partiali.

4. Excoriationes et exulcerationes mamillae adeo molestae et dolentes esse consueverunt, ut non raro matres, quamquam lubentissime officio lactationis satisfacere velint, propter dolores inter ubera praebenda orientes absistere ab lactatione

cogantur. Quam obrem accumulari lac solet in mamma, mastitidem parenchymatosam secundariam non raro provocare.

5. Qui nominantur nodi lactei, semper oriuntur inter graviditatem aut post partum, ex levi inflammatione, provocata lactis secretione impedita, ut excoriationibus mamillae etc. Desunt hic omnes dolores, decursus omnino apparet chronicus, animadvertuntur aut nullae aut exiguae tantum molestiae. Attamen, velut corpora aliena, facillime mastitidem provocare possunt.

6. Cystosarcoma mammae tumorem praebet omnino non dolentem. Si vero inflammationes intercurrunt, tum et dolores exsistunt. Decursus mali est chronicus. Tumor ne tum quidem sanitatem turbare solet, quum maximum jam gradum est assecutus.

7. Invenitur quoque neuralgia mammae, in qua symptomata physiologica, quum confundi morbum cum aliis in mamma occurrentibus, non sinant, maximi ducenda sunt momenti. Quod malum ab A. Cooper „irritable tumour of the breast" nominatum, inter annum decimum quintum et trigesimum oriri solet. Dolores vehementissimi, quamquam nulla adsunt inflammationis signa, sola mammae aegrotae tactione provocantur, qui non solum mammam vix tumidam, sed etiam regionem scapularem et axillarem, brachium usque ad articulationem cubiti pervagantur et frequenter ad metacarpum et in digitos propagantur. Malum ante ipsam menstruationem maximos dolores secum fert, vo-

mitionesque tum per consensum vehementissimas excitat. Persaepe morbus conjunctus est repertus cum menstruationis turbationibus, atque simul cum his turbationibus sublatis dolorum levatio est animadversa. Dolores tantam vehementiam assequi possunt, ut aegrotas et quiete et somno orbent et mamma sola gravitate sua sub decubitu in lecto intolerabilibus obruatur doloribus.

8. Fungus medullaris mammae longe minoribus doloribus est conjunctus, quam Scirrhus; in primis stadiis nulli adsunt dolores, et in stadiis ultimis perraro tantum dolores vehementes. Praeterea aegrotae fungo laborantes longe citius morte abripiuntur, quam quae Scirrho sunt correptae, quum saepissime jam paucos post menses, ex quo mali prima symptomata sunt animadversa, mors intercedat.

9. Aegrotae scirrho laborantes casu aliquo tumorem in mamma a se esse repertum narrant magnitudine pisi vel etiam nucis, eundem arcte circumscriptum, rotundum, omnino non dolentem atque qui facillime moveri posset. Oriri vero solent dolores aliquanto post, quamquam spatia ab his libera animadvertuntur. Describuntur hi dolores ab aegrotis vehementissimi atque maxime cruciantes, atque mamma quasi perforari instrumento acuto sentitur, aut dirumpi nervi mammae aut mamma ipsa creduntur propter dolores lacerantes et urentes. Interdum et de doloribus obtusis tantum queruntur aegrotae. Progredi vulgo dolores solent in regionem scapularem, vel in ipsam extremitatem ejusdem late-

ris atque in primo mali stadio aut decimo quoque aut decimo quarto die redire; postea vero, quum tumor jam major est factus, minoribus spatiis intercedere. Quatuor circiter dies ante tempus menstruationis, mamma fit plenior, gravior et magis dolens, quamquam adhuc nulli aderant dolores; quoties vero fluere menses incipiunt, toties et remitti dolores solent, lenirique in dies, quoad menstruatio iterum est reditura. Vogel scirrhi tumorem aliquantum frigidiorem sentiri ait, quam partes eum circumdantes. Morbus hoc in primo stadio menses vel annos perdurare potest, aegrotasque jam tum occidere. In stadio suppurationis dolores longe fiunt vehementiores. In stadio ulcerationis de doloribus queruntur aegrotae per diversas corporis partes circumvagantibus, veluti per regionem lumbalem, per femur, columnam vertebrarum, sternum, per costas, comparuntque dolores cum iis, qui sint exstituri, si animal partes illas perrodat. Persaepe his tantum doloribus vexantur aegrotae. Qui dolores, conjuncti cum insomniis atque cum magna depressione psychica, symptomata praesentia cito adaugent, marasmum acciunt et mortem accelerant.

Lactis secretio perturbata inveniri potest et quantitate et qualitate lactis ab norma abscedente.

Quod ad quantitatem, discerni solet lactis secretio nimis adaucta, Galactorhoea et nimis minuta Agalactia.

Si Galactorhoea ipsa per se adest, neque conjuncta repertur cum mutationibus qualitatis lactis,

tum neque matri, neque infanti ullum affert detrimentum. Molestatur tantum mater continua vestimentorum irrigatione et valde plerumque mamma adaucta. Infans in sugendo vulgo impeditur, quum major copia lactis profluere in os soleat, quam ferri ab infante possit, molestiaeque suffocationis persaepe adducantur. Magis vero medicus animum advertat in alterum Galactorhoeae genus necesse est, quo invenitur lactis qualitas commutata.

Quae enim Galactorhoea profluvium secum fert lactis continuum, longum post tempus et post ipsam ablactationem perseverans, in qua lac apparet serosum atque parum caseini continens et infantis incrementum impedire et matris sanitatem, si malum longius per tempus adest, perturbare solet. Post unamquamque lactationem lassas se atque defessas matres sentiunt. Virium debilitatio, macies, symptomata chloroseos, oedema extremitatum inferiorum hoc adducuntur malo, quo et marasmus cito affertur.

Agalactia ea secretionis designatur turbatio, qua lactis copia non sufficiens ad infantis nutritionem producitur; animadvertitur interdum agalactia perfecta, omninoque tum lac abest.

Lactis compositio inquiritur et partes ad nutritionem pertinentes perpenduntur.

Partes lactis ad nutritionem pertinentes commutantur diversis in spatiis lactationis secundum naturae infantis commutationem. Quum primis in stadiis lac magnam contineat copiam butyri et sacchari lactis, rebusque his respondeat infanti, majorem calo-

rem poscenti, stadiis posterioribus caseïni et calcariae phosphoricae major copia reperitur, qua et musculorum evolutio et ossium necessaria densatio adjuvatur. Inveniuntur persaepe perturbationes lactis partium inter diversas lactationis periodos atque vel haec vel illa pars admodum aucta aut minuta apparet. Hae commutationes cognoscuntur ex nutritione infantis prohibita et praecipue ex digestione turbata tum et microscopio, si butyri copia est mutata, quum numerum aut majorem aut minorem lactis corpusculorum reperimus, nec non et analysi chemica, si caseïnum et saccharum lactis ab norma abscedit. Libris de chemia scriptis longius hae res tractantur, quamobrem non necessarium est hic longius de iis disserere. Maxime est optandum, ut methodum non minus tutam et citam ad partes lactis destinandas habeamus, quam quae ad reperiundam ueam et acidum phosphoricum urinae est usitatissima. Quae nunc vulgo exhibetur methodus, nimis longum possit tempus, propterea que a medico laudari non potest.

Colostrum facillime reperitur, quum si ipsum adest, sub microscopio granula adipis in majores globulos conglomerata inveniantur. Majorem ejusmodi lac salium copiam continet, vimque exhibet paullulum purgantem. Lehmann inveniri colostrum affirmat in morbis acutis, Donné (qui primus reperit colostrum) et in inflammationibus atque congestionibus mammae puerperarum, turbarique tum vulgo hac re infantis digestionem. Solemus vero, nisi morbus quidam intercessit, reperire in lacte colo-

strum usque ad diem quartum post partum, interdum et aliquanto longius, adeoque ad diem vigesimum post partum.

Inter corpora aliena in lacte obvenientia enumeranda sunt: cellulae epitheliales atque corpuscula mucosa, fibrini coagula, albumen, sanguinis corpuscula, cellulae puris in inflammatione mammae, urea in morbo Brightii, biliverdinum in ictero vehemente. Praesentia partium morphologicarum cognoscitur microscopio, partium chemicarum analysibus chemicis. Praeterea et medicamenta quaedam, ut Kalium jodatum, salia ferri et zinci nec non et indigo et nonnulla corpora odorifera sunt reperta.

Quem in modum lac affectionibus psychicis commutetur, nondum satis est exploratum, ita ut nihil fere de hac re sciamus. Experientia vero edocti sumus et his affectionibus varias provocari commutationes.

VITA.

Natus sum Aaron Albert fidei judaic. addictus die XXX mensis Januarii anni h. s. trigesimi tertii, in oppido Ottweiler, patre Simon, matre Elisa, e gente Loeb. Primis literarum elementis domi imbutus, Gymnasium adii Saraepontanum, quod tunc directore Ottemann florebat. Autumno anni h. s. LIII in Gymnasio Bonnense testimonium maturitatis nactus, adscriptus sum academiae Bonnensis civibus, rectore magnifico Hilgers, decano spectatissimo Kilian. Ubi, postquam annum studiis medicinae operam dedi, me contuli Herbipolin. Post semestre unum iterum me contuli Bonnam, ubi semestre unum moratus sum. Herbipolin iterum profectus, perque semestria tria ibi inter cives academicos versatus, Gryphiam denique me contuli.

Per quadriennium audivi disserentes:

Bonnae.

Ill. Mayer et Weber: de anatomia corporis humani, de arte cadaverum rite dissecandorum.
Ill. Plücker: de physice.
Ill. Naumann: de encyclopaedia et methodologia medicinae de pathologia speciali et de therapia; eundem ducem in clinico medico habui.
Ill. Bischof: de chemia anorganica.
Ill. Treviranus: de botanice.
Ill. Noeggerath: de mineralogia.
Ill. van Kalker: de logice et psychologia.
Ill. Budge: de physiologia experimentali et descriptiva; in exercitationibus physiologiae practicis hic dux mihi fuit.
Ill. Weber: repetitorium anatomiae.
Ill. Wutzer: de chirurgia speciali et de anatomia chirurgica.

Exp. **Boecker**: de materia medica speciali et universali; de formulare; de pharmacognosia.

Herbipoli.

Ill. **Koelliker**: de anatomia; dux mihi fuit in exercitationibus tum cadavera dissecandis, quum microscopico-anatomicis.

Ill. **Virchow**: de pathologia universali; de anatomia pathologica et speciali, et universali; ejusdem demonstrationibus pathologico-anatomicis interfui.

Ill. **Bamberger**: de auscultatione et percussione una cum exercitationibus practicis. **Idem** dux mihi fuit in clinico medico.

Ill. **Scanzoni**: de arte obstetricia; **idem** dux mihi fuit in clinico obstetricio.

Ill. **Linhart**: de akiurgia; **idem** dux mihi fuit in clinico chirurgico, nec non in operationibus chirurgicis in cadaveribus institutis.

Exp. **Schwarzenbach** dux mihi fuit in corporibus organicis chemice disquirendis.

Exp. **Koch**: de morbis venereis.

Exp. **Schmidt**: de operationibus obstetriciis.

Exp. **Welz**: de ophtalmiatrice.

Gryphiae.

Ill. **Bardeleben**: de fracturis et luxationibus; **idem** dux mihi fuit in clinico chirurgico et ophtalmiatrico, nec non in operationibus chirurgicis in cadavere instituendis.

Ill. **Niemeyer** dux mihi fuit in clinico medico.

Ill. **Budge**: de embryologia.

Cel. **Eichstedt** dux mihi fuit in clinico obstetricio.

Cel. **Pohl**: de fasciis chirurgicis rite adligandis, de histologia pathologica.

Quibus viris omnibus optime de me meritis gratias ago semperque habebo quam maximas.

Jam vero tentaminibus tam philosophico quam medico, nec minus examine rigoroso superatis spero fore, ut dissertatione thesibusque publice defensis summi in medicina et chirurgia et arte obstetricia honores in me conferantur.

THESES.

I.

In typho nullum signum est pathognomonicum.

II.

Chloroformii adhibitio in partu regulariter procedente crimen est.

III.

Mammam carcinomatosam quam primum extirpandam esse censeo.

IV.

Signa linguae nequaquam magni momenti sunt in morbis ventriculi et intestinorum.

V.

Tumores mammae benigni facile discernuntur a malignis.